
² Устав ФГУ «Земельная кадастровая палата» по Тюменской области. Утв. Приказом Федерального агентства кадастра объектов недвижимости (Роснедвижимость) от 28.12.2004 № П/115 // Текущий архив ФГУ «ЗКП» по Тюменской области.

³ Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 20 февраля 2008 г. № 34 «Об утверждении форм заявлений о государственном кадастровом учете недвижимого имущества» // Российская газета. – 2008. – 21 февр.

⁴ Положение об отделе приема и отправки документов ФГУ «Земельная кадастровая палата» по Тюменской области. Утв. Приказом директора от 19.03.2009 № 35 // Текущий архив ФГУ «ЗКП» по Тюменской области.

⁵ Положение об отделе обработки информации ФГУ «Земельная кадастровая палата» по Тюменской области. Утв. Приказом директора от 18.03.2009 № 34 // Текущий архив ФГУ «ЗКП» по Тюменской области.

С. А. Разинков

*Нижнетагильская государственная
социально-педагогическая академия*

МЕТАДАННЫЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА

Формирование процессов управления электронной документацией представляет для организации дополнительные сложности в силу расширенного круга участников документооборота, использования технологии коллективной работы с документами, а также наличия у электронных документов ряда специфических особенностей. Электронные документы существенно отличаются от своих традиционных аналогов невозможностью непосредственного восприятия документированной информации человеком, отсутствием жесткой привязки к конкретному материальному носителю, существованием в виде множества взаимосвязанных представлений (реализаций), неприменимостью понятия оригинала (копии, дубликата), иным физическим расположением элементов (содержания, контекста и структуры), и, наконец, особой ролью метаданных.

В международном стандарте по управлению документацией ИСО 15489 метаданные определяются, как «данные, описывающие контекст, содержание, структуру документов и управление документами в течение времени»¹. Подобный «структурный» подход к определению метаданных проводится также в ряде национальных и других стандартов². Однако, по нашему мнению, при определении понятия «метаданные» недостаточно указать на их роль по описанию основных составляющих документа (по сути, оставляя без внимания другие объекты документной системы – схему классификации, агрегации и компоненты документов), но и необходимо подчеркнуть выполняемые метаданными функции по обеспечению из-

влечения, воспроизведения, удостоверения, сохранения и управления документацией организации. Метаданные можно рассматривать как структурированную информацию, содержащую значимые характеристики описываемых сущностей с целью идентификации, поиска, управления и использования документов в течение времени внутри и вне области их создания, а также для связи документированной информации с конкретными персонами (агентами), бизнес-процессами или продуктами деятельности организации.

Назначение и роль метаданных в управлении электронной документацией заключается в обеспечении следующих организационных преимуществ³:

- гарантирование целостности, аутентичности и достоверности официальных документов;
- эффективный поиск и извлечение информации, достигаемые за счет исчерпывающего описания документов, а также использования контролирующих словарей и схем описания;
- обеспечение защиты информации от несанкционированного доступа, изменения и удаления;
- уменьшение риска потери данных или случайного уничтожения документов;
- возможность долговременного хранения и воспроизведения документа с учетом развития программно-аппаратных средств;
- расширение возможностей автоматизации бизнес-процессов (в том числе процессов управления документацией) и интеграции СЭД с системами управления потоками работ;
- усиление способности к межорганизационному и межпроцессному взаимодействию.

Метаданные критически важны для обеспечения значимости, сохранности и управляемости именно электронными документами. Не случайно канадский ученый Дэвид Бэрман (Beauman) назвал официальные электронные документы (records) «объектами, инкапсулирующими метаданные», сравнив последние с «электронными конвертами, содержащими официальные сообщения, и гарантирующими, что эти сообщения могут быть в будущем открыты на различных компьютерах, а их содержание по-прежнему будет истинным, понятным и значимым»⁴. В отличие от традиционного для делопроизводства понятия «реквизит» метаданные предполагают не только идентификацию электронного документа, но и отражение его внешних и внутренних связей, а также контекста создания, получения и использования для обеспечения аутентичности и достоверности документа, даже в тех случаях, когда система электронного документооборота (СЭД) прекратила свое существование или подверглась существенным изменениям.

Хотя метаданные в самом общем виде трактуются как «информация о данных», на практике не всегда возможно провести различие между метаданными и данными, так как:

- отдельные атрибуты документа (например, заголовок к тексту) могут выступать как метаданные и данные одновременно;
- один и тот же элемент документированной информации может рассматриваться как данные или метаданные в зависимости от контекста, стадии существования документа, полномочий и ролей пользователя и т. д.;
- возможно существование системы «вложенных» мета-мета-...-метаданных, в которой элементы (метаданные) верхних уровней идентифицируются как данные на текущем уровне описания.

Неочевидное зачастую различие между данными и метаданными, а также чрезвычайно широкий и разнообразный состав атрибутов документа, обусловленный различными потребностями и традициями организаций-авторов, позволяет произвести лишь достаточно обобщенную и условную классификацию метаданных, в первую очередь, на основе анализа ряда стандартов метаданных⁵. (см. рис. 1).

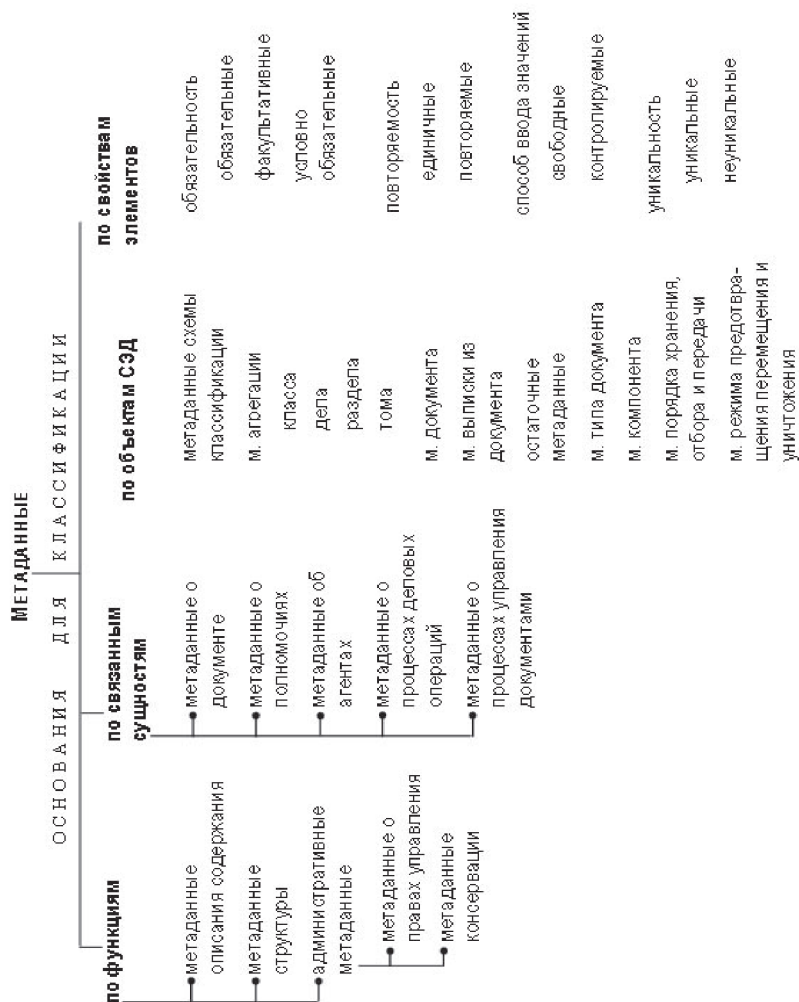


Рис.1. Классификация метаданных электронного документа

Одно из важнейших назначений метаданных связано с обеспечением идентификации, категоризации и эффективного поиска информации в массивах информации различного типа и формата. Большинство универсальных схем поисковых метаданных (т. н. discovery-level metadata) основыва-

ется на Дублинском ядре (Dublin Core) – международном стандарте метаданных, ориентированном на описание широкого круга информационных ресурсов, в первую очередь библиотечных⁶.

Примерами подобных стандартов метаданных являются DDMS (США)⁷, ГОСТ 7.70-2003 (Россия)⁸, AGLS Metadata Standard (Австралия)⁹ и др. Они характеризуются направленностью на описание ресурса в целом, а не отдельных его компонентов (например, базы данных вместо конкретных записей); независимостью элементов метаданных от платформы, национального языка и программной реализации; высокой степенью интеграции с другими поисковыми стандартами, основанной на совместимости (mappings или crosswalks) элементов.

Для удобства использования базовые элементы поисковых метаданных (primary categories), как правило, объединяются в функциональные группы (например, в DDMS выделяются уровни метаданных описания ресурса, общего содержания, формата и защиты). При этом каждый из элементов поисковых метаданных может включать уточняющие подкатегории или компоненты (element refinement), а также основываться на определенной схеме кодирования (encoding scheme) или словаре значений (thesaurus). Приведенный ниже пример предполагает наличие подкатегории «дата изменения», определенной схемы кодирования (формат представления даты в соответствии с международным стандартом ИСО 8601) и значения «01 мая 2001 года»:

```
<meta name = "DC.date.modified" scheme="ISO8601" content="2001-05-01" 10
```

Однако поисковые метаданные статичны и являются лишь минимально необходимым набором элементов, идентифицирующих ресурс в момент его создания, не отражая изменения содержания, структуры и контекста документа в течение последующего времени. Назначение метаданных делопроизводственных документов не исчерпывается целями поиска информации и требует наличия слоя административных метаданных по следующим причинам:

Во-первых, официальный управленческий документ должен иметь метаданные, отражающие операции управленческой деятельности, то есть контекст создания, получения и использования документа и связи между его отдельными компонентами¹¹. Такие метаданные особенно необходимы для контроля статуса, структуры и целостности документа в любое определенное время, а также для показа его связей с другими документами¹².

Во-вторых, метаданные должны документировать управленческий контекст, содержание, структуру и представление документа не только в момент создания документа или включения его в систему, но и после этого документировать управленческие процессы, в которых записи постоянно используются, включая изменения в содержании, структуре и представлении¹³.

Таким образом, делопроизводственные стандарты требуют своего уникального, особого набора метаданных и Дублинское ядро для них не вполне подходит¹⁴.

Пока в делопроизводстве нет общепринятого набора метаданных электронного документа и в зарубежных стандартах существуют различные подходы к их составу и классификации. Например, в международном стандарте ИСО 23081 различаются метаданные о самом документе, о принципах и правилах управленческой деятельности, о лицах, участвующих в процессе управления и делопроизводства, об управленческой деятельности и ее процессах¹⁵. В австралийском стандарте делопроизводственных метаданных выделяются метаданные регистрации документа, метаданные об условиях доступа и использования документа, метаданные о структуре документа, контекстуальные метаданные, метаданные о содержании документа, и метаданные об истории использования документа¹⁶.

Таким образом, метаданные придают электронным документам дополнительную ценность, что делает управление метаданными одним из важнейших процессов управления документацией организации.

¹ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Управление документами. Общие требования. М., 2007. С. 7.

² DoD 5015.02-STD, "Electronic Records Management Software Applications Design Criteria Standard», April 25, 2007. p.21; Типовые требования к управлению электронными официальными документами. Спецификация MoReq2. М., 2008. С.238

³ Подробнее см., например: Archives New Zealand, Electronic Recordkeeping Metadata Standard, June 2008, p.11-13

⁴ Цит. по: Electronic record management: a literature review. Paris, 1996., p.18

⁵ Appendix 9 to the MoReq2 Specification: Metadata model, September 2008 – http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/spec_moreq2_en.htm ; Franks P., Kunde N. Why metadata matters // The Information Management Journal, September/October 2006, p.57. – <http://www.arma.org/pdf/articles/Franks-Kunde.pdf>; ГОСТ 7.70-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М., 2004. – 12 с.; ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009. – 20 с.

⁶ ISO 15836:2003. Information and documentation — The Dublin Core metadata element set; Рысков О.И. Метаданные в делопроизводстве: зарубежный опыт стандартизации // Делопроизводство. 2004. №4. С. 43.

⁷ DoD 5015.02-STD, "Electronic Records Management Software Applications Design Criteria Standard», April 25, 2007

⁸ ГОСТ 7.70-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М., 2004. – 12 с.

⁹ AS 5044.1-2002. AGLS Metadata element set Standards Australia - http://www.naa.gov.au/recordkeeping/gov_online/agls/summary.html.

¹⁰ Australian Government Implementation Manual: AGLS Metadata, 2006 - www.naa.gov.au/recordkeeping/gov_online/agls/cim/cim_manual.html.

-
- ¹¹ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Управление документами. Общие требования. М., 2007. С. 7.
- ¹² Там же. С. 12.
- ¹³ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009. С. 3.
- ¹⁴ Рысков О. И. Метаданные электронного документа // Секретарское дело. 2006. №1. С. 41
- ¹⁵ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009.
- ¹⁶ National Archives of Australia, Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies. Version 2.0, 2008, – www.naa.gov.au/recordsmanagement/publications/AGRkMS.aspx

Л. А. Саражина
*Ухтинский государственный
технический университет*

УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

Информация является основой управления. С ее помощью реализуются связи между управляющей и управляемой подсистемами, между отдельными звеньями организаций. Информация, используемая для целей управления, классифицируется по многим признакам, каждый из которых существенен для формирования информационных ресурсов.

Информация обладает некоторыми общими для всех ее видов свойствами¹. Основным свойством информации следует считать ее неразрывную связь с определенной самоорганизующейся системой. Другими важными свойствами информации являются структурированность, смысл и ценность. Ценность информации выражается в таких понятиях как содержательность, своевременность, полнота, достоверность, оперативность.

Информация на глобальном уровне выполняет множество задач в жизни общества, обеспечивая коммуникации между элементами общественной системы, сохраняя и передавая знания, формируя память человечества. Необходимо выделить исключительную роль, которую информация играет в организациях, поскольку с ее помощью происходит эффективное взаимодействие между уровнями иерархии управления, его субъектами и объектами. Современная организация трактуется как сложное, комплексное образование.

Внешние и внутренние источники информации, которые оказывают влияние на организацию, образуют ее информационную среду. На ее основе в процессе деятельности организации возникает информационная инфраструктура как специальная система жизнеобеспечения, предлагающая пользователям соответствующую информацию. Центральную роль в этой